

ABSTRAK

Nama : Valenzka Yufancua
 Program Studi : Teknik Industri
 Judul Karya : **RANCANG DAN BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG DIGUDANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FIRST-IN FIRST-OUT* BERBASIS WEB PADA PT ENERBA TEKNOLOGI**

Pembimbing : Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

PT Enerba Teknologi merupakan perusahaan *Engineering, Procurement, and Construction* (EPC) air skala penuh. Dalam setiap proyeknya, PT Enerba Teknologi menekankan pentingnya efisiensi, kualitas, serta keberlanjutan lingkungan serta ketepatan waktu sebagai bagian dari komitmen perusahaan. Pada PT Enerba sendiri sebenarnya susah memiliki *inventory* barang yang berisi kan bahan baku mentah maupun bahan baku yang sudah jadi. Semakin pesatnya dan berkembangnya teknologi informasi juga membuat persaingan dalam dunia bisnis. Dengan bertambah banyaknya pengusaha dan perusahaan, mendesak pengusaha dan perusahaan untuk membuat startegi baru agar dapat mempertahankan perusahaan mereka. Pada bagian pengelolaan *inventory* di berbagai perusahaan telah menggunakan teknologi informasi untuk mendukung proses kerja untuk meningkatkan pendapatan opsional. Hal ini dapat memberikan keuntungan strategis bagi perusahaan untuk mengelola perusahaannya secara terstruktur dan efisien. Pada penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi *inventory* barang gudang dengan berbasis web yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan. Dalam merancang dan membangun sistem informasi *inventory* barang gudang menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai metode pengembangan sistem dan sebagai alat pemodelannya menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Adapun operasi sistemnya yang dirancang adalah sebagai berikut: 1. Login 2. Manajemen stok barang, 3. Manajemen barang masuk, 4. Manajemen barang keluar, 5. Laporan. Penelitian ini menggunakan metode *First-In Frist-Out* (FIFO) yang merupakan metode akuntansi dan manajemen persediaan yang mengasumsikan bahwa barang yang pertama kali dibeli atau diproduksi adalah barang yang pertama kali dijual atau digunakan. Hasil dari penelitian ini dengan dibuatnya website sistem informasi barang gudang dapat diharapkan membantu PT Enerba Teknologi dalam mengelola stok varang di gudang secara benar, akurat, cepat, efisien dan tanpa terjadi kesalahan dalam pencatatan.

Kata Kunci: *Unified Modelling Language* (UML), Sistem informasi, *First-In Frist-Out* (FIFO), *Inventory*, *Rapid Application Development* (RAD), *Website*, *Login*.

ABSTRACT

Nama : Valenzka Yufancua
 Program Studi : Teknik Industri
 Judul Karya : **RANCANG DAN BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG DIGUDANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FIRST-IN FIRST-OUT* BERBASIS WEB PADA PT ENERBA TEKNOLOGI**

Pembimbing : Ir. Mega Bagus Herlambang, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

PT Enerba Teknologi is a full-scale water Engineering, Procurement, and Construction (EPC) company. In each of its projects, PT Enerba Teknologi emphasizes the importance of efficiency, quality, environmental sustainability, and timeliness as part of the company's commitment. At PT Enerba itself, it is actually difficult to have an inventory of goods containing raw materials and finished goods. The increasingly rapid and rapid development of information technology has also created competition in the business world. With the increasing number of entrepreneurs and companies, it is pressing them and companies to create new strategies to maintain their companies. In the inventory management section, various companies have used information technology to support work processes to increase operational income. This can provide strategic advantages for companies to manage their companies in a structured and efficient manner. This study aims to design and build a web-based warehouse inventory information system that is much needed by the company. In designing and building a warehouse inventory information system, the Rapid Application Development (RAD) method is used as a system development method and as a modeling tool using Unified Modeling Language (UML). The designed system operations are as follows: 1. login, 2. Goods management, 3. Incoming goods management, 4. Outgoing goods management and 5. Reporting. This study uses the First-In First-Out (FIFO) method, an accounting and inventory management method that assumes that the first goods purchased or produced are the first goods sold or used. The results of this study, with the creation of a warehouse goods information system website, are expected to assist PT Enerba Teknologi in managing inventory in the warehouse correctly, accurately, quickly, efficiently, and without errors in recording.

Keywords: Unified Modeling Language (UML), Information systems, First-In First-Out (FIFO), Inventory, Rapid Application Development (RAD), Website, Login.